株式会社 エム・システム技研

リモートI／O変換器 ***R3*** シリーズ

取扱説明書

非絶縁８点
直流電圧入力カード

形 式
R3S－SV8N

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・直流電圧入力カード 1台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●ホットスワップについて

・カードの交換は他のカードに影響を及ぼしません。このため、電源を入れたままの交換が可能となります。ただし、複数のカードを同時に交換することは大きな電源変動を起こす可能性があります。交換は１台ずつ行って下さい。

●設置について

・屋内でご使用下さい。
・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
・周囲温度が -10 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ～ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

・配線（電源線、入力信号線、出力信号線）は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●未使用入力について

・使用しない入力は、入力レンジを DC -10 ～ +10 V に設定するか、コンフィギュレータソフトウェア（形式: R3CON）を用いて未使用入力に設定して下さい。設定により、入力が開放されていると -15 % 以下となり、PLC 等にデータ異常がセットされます。

●その他

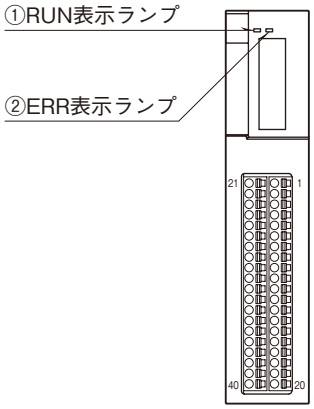
・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

取付方法

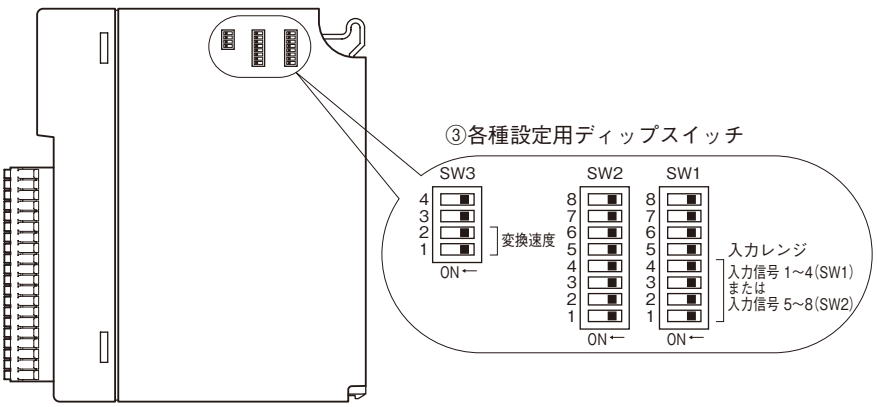
ベース（形式：R3 － BS □）をお使い下さい。

各部の名称

■前面図



■側面図



■状態表示ランプ

RUN 表示ランプ：赤／緑 2 色 LED

第 1 内部バス正常時、赤色点灯

第 2 内部バス正常時、緑色点灯

第 1 および第 2 内部バスが共に正常な場合は赤色と緑色が同時に点灯し橙色となります。

ERR 表示ランプ：赤／緑 2 色 LED

入力回路異常時（AD コンバータ未応答）、赤色点灯

正常動作時、緑色点灯

■ディップスイッチの設定

●入力レンジ設定（SW1-1 ～ 4、SW2-1 ～ 4）

入力信号 1 ～ 4（SW1） 入力信号 5 ～ 8（SW2）				入力レンジ
1	2	3	4	
OFF	OFF	OFF	OFF	DC -10 ～ +10 V（＊）
ON	OFF	OFF	OFF	DC -5 ～ +5 V
ON	ON	OFF	OFF	DC 0 ～ 10 V
OFF	OFF	ON	OFF	DC 0 ～ 5 V
ON	OFF	ON	OFF	DC 1 ～ 5 V

（＊）は工場出荷時の設定

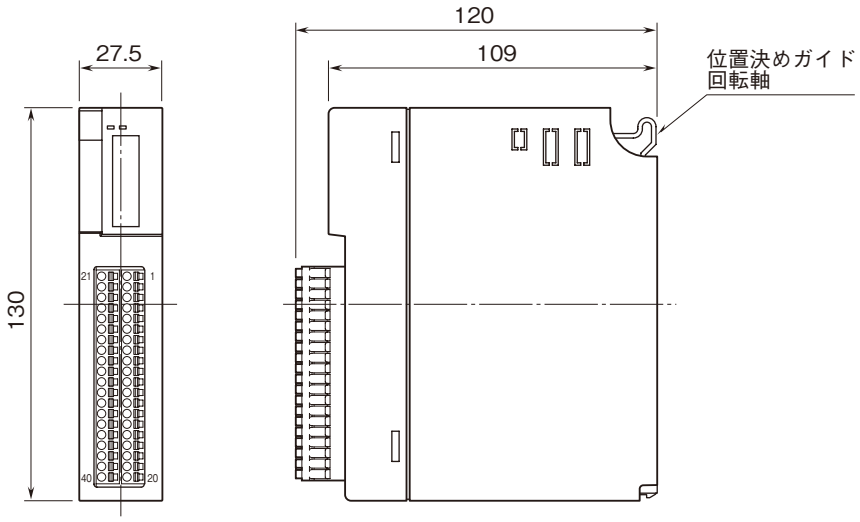
●変換速度設定（SW3-1、2）

SW	変換速度			
	100 ms	50 ms	20 ms	10 ms
SW3-1	OFF（＊）	ON	OFF	ON
SW3-2	OFF（＊）	OFF	ON	ON

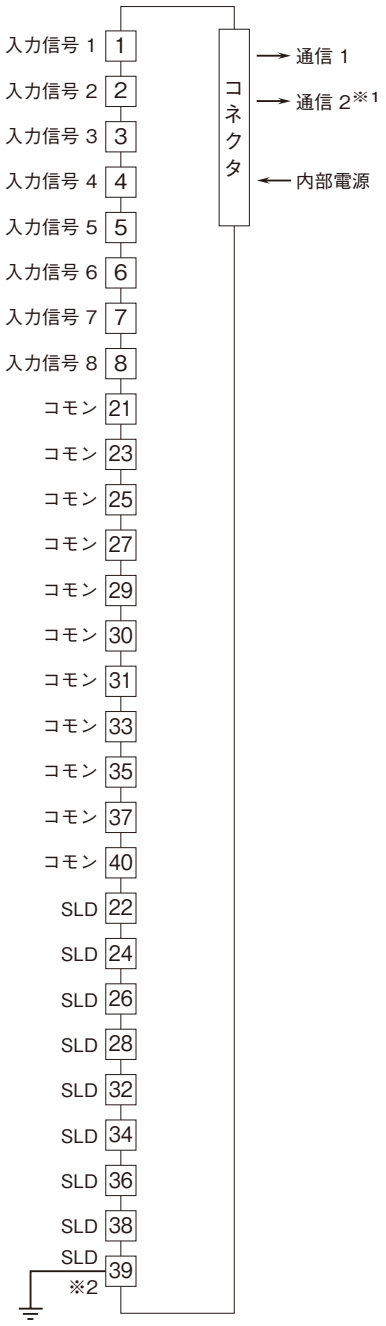
接　続

各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。

外形寸法図（単位：mm）



端子接続図



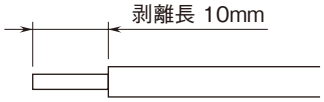
※1、2重化通信形のときのみ付きます。
※2、シールド線を使用する場合は、SLD端子に接続し、
39番端子のSLDを接地して下さい。
注）未使用端子は使用しないで下さい。

■電線の接続について

適用電線サイズ

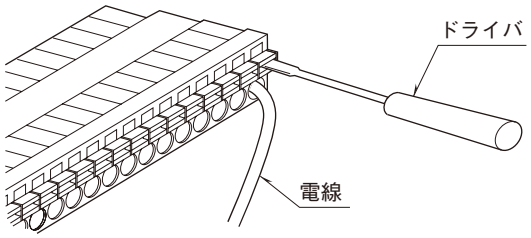
・単　　線：0.2 ～ 1.0 mm^2
・よ　り　線：0.2 ～ 1.5 mm^2（接触不良の原因になりますので、半田上げはしないで下さい。）
・棒 形 端 子
　プラスチックスリーブなし：0.25 ～ 1.5 mm^2
　プラスチックスリーブあり：0.25 ～ 0.75 mm^2

電線の被覆は 10 mm 剥離して下さい。



●接続方法

下図のように、ドライバで溝を押した状態で電線の先が奥に当たるまで挿入します。
被覆部を端子に挟まないように注意して下さい。



入力部端子台

端子番号	内　容	端子番号	内　容
21	COM	1	V1
22	SLD	2	V2
23	COM	3	V3
24	SLD	4	V4
25	COM	5	V5
26	SLD	6	V6
27	COM	7	V7
28	SLD	8	V8
29	COM	9	NC
30	COM	10	NC
31	COM	11	NC
32	SLD	12	NC
33	COM	13	NC
34	SLD	14	NC
35	COM	15	NC
36	SLD	16	NC
37	COM	17	NC
38	SLD	18	NC
39	SLD	19	NC
40	COM	20	NC

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。